

[CARTA ABERTA A CONCELLOS AFECTADOS]

Análise das
negatividades
sociais e ambientais
das plantas de
biogás-biometano





Índice

1- Introducción	3
2.- Que é o biogás?	4
3- Por que xeran tanta polémica as plantas de biogás-biometano?	5
4- Que efectos ten unha planta de biogás para o territorio onde se implanta?	7
5- Testemuños de persoas que viven preto dunha planta de biogás-biometano	9
6- Localidades que rexeitaron as plantas de biogás-biometano	11





Introducción

Desde Ecoloxistas en Acción e a Coordinadora Stop Gandería Industrial (da que forma parte Ecoloxistas en Acción e que aglutina a máis de 70 plataformas e asociacións veciñais de diferentes partes de España e varias organizacións ambientalistas estatais) estamos a traballar para que se aposte por un desenvolvemento económico dos nosos pobos que sexa compatible co benestar dos cidadáns e o coidado do medio ambiente.

Un dos factores que actualmente están a crear máis problemas na calidade de vida rural son as macrogranxas de gandería industrial e máis recentemente as plantas de biogás con xurros.

Segundo os datos que manexa a patronal gasista Sedigás, en España as enerxéticas e fondos de investimento teñen en [proxecto 685 plantas de xeración de biometano](#), á calor dos fondos europeos dispoñibles para as novas fontes enerxéticas e da [Folla de Roteiro do Biogás](#) aprobada polo Ministerio de Transición Ecolóxica.

Agardamos que tras a lectura desta carta vostedes teñan un maior coñecemento da tecnoloxía do biogás-biometano, o modelo co que se está despregando no noso país e os efectos que ten nos pobos onde se instala.

No caso de que un promotor de gandería industrial ou biogás-biometano exprese o seu interese en instalarse no seu municipio, queremos transmitirllle a importancia de manter informados os cidadáns desde o primeiro momento, non só coa información que transmitan os promotores (con intereses económicos obvios na instalación) senón tamén con fontes que traten con rigor co tema, e que desta forma os cidadáns poidan formarse unha opinión sobre un proxecto que impactará fortemente sobre a calidade de vida do municipio.





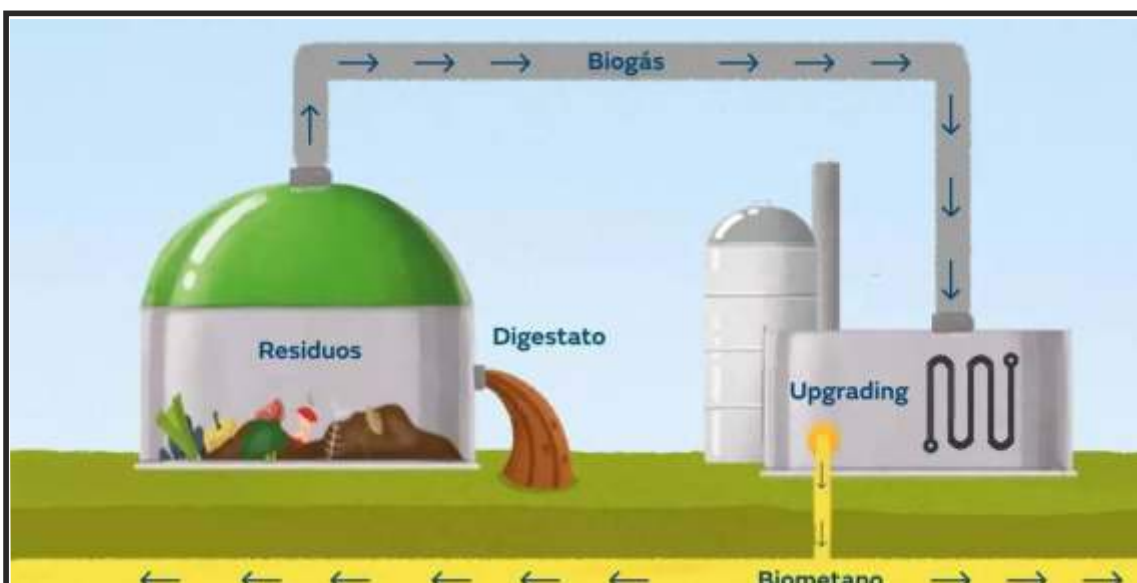
Que é o biogás?

É un gas que se xera cando os residuos orgánicos (de aí o prefixo “bio”) fermentan en condicións anaeróbicas (sen osíxeno), xa que proliferan bacterias que son capaces de descompoñer (dixerir) a materia orgánica (tamén chamada “substratos”). Este proceso realízase nos chamados biodigestores, cubertos cunha cúpula.

A **materia orgánica** procede normalmente de residuos gandeiros, agrícolas, restos de matadoiros e cadáveres, fracción orgánica do lixo urbano e lodos de depuradoras e augas residuais.

O **biogás xerado está composto por** metano (CH_4) e dióxido de carbono (CO_2), xunto con pequenas cantidades doutros gases como nitróxeno, osíxeno, sulfuro de hidróxeno e vapor de auga. Para obter **biometano**, sométese ao biogás a un proceso denominado *upgrading* (purificación) no que se eliminan distintos compoñentes como o CO_2 para facelo similar ao gas natural fósil e poder inxectalo na rede de gasodutos.

No biodixestor aparte de xerarse o biogás queda un residuo chamado **dixerido ou dixestato**, con aspecto de “chapapote” e que cando se usa xurro contén altos niveis de nitróxeno. Se se cumpre un rigoroso e caro tratamento podería usarse como fertilizante.





Por que xeran tanta polémica as plantas de biogás-biometano?

Como vimos, en principio a tecnoloxía do biogás-biometano pode ter sentido para conseguir unha “economía circular” verdadeira coma nos casos de plantas que [aproveitan lodos de depuradoras](#) ou a [fracción orgánica do lixo](#) para producir biogás para autoconsumo local.

Con todo, moitas das plantas xa en funcionamento en España están a recibir unha forte oposición por parte dos veciños das localidades próximas. E é que o problema non consiste na tecnoloxía de biogás-biometano senón no **modelo de planta** que se está impoñendo na actualidade e a forma na que é xestionada:

Promotores:

A maioría dos proxectos son promovidos por grandes empresas enerxéticas e fondos de investimento, ao calor das subvencións e dos fondos europeos. Estes proxectos nacen cun gran compoñente especulativo, nulo arraigamento territorial e onde prima a rendibilidade económica por encima de todo, a través do aforro de custos o cal, con frecuencia, tradúcese en mala praxe con respecto á aplicación dos residuos resultantes.

Tamaño:

As plantas que se están proxectando en España son enormes, porque así son máis rendibles para os promotores. Requiren unha achega constante e moi elevado de residuos para o seu procesamento, polo que os residuos próximos non son suficientes e tráenos de moito máis lonxe. A maior tamaño maior volume de residuos almacenados (cos seus consecuentes cheiros), máis operacións de descarga de residuos, maior volume de dixerido a xestionar e tamén maiores riscos en caso de escape de emisións, incendios... Hai instalacións de biogás-biometano que si que son razoables: aquelas co tamaño idóneo para procesar os residuos de pequenas explotacións agrícolas e gandeiras próximas e que producen biogás para esas mesmas instalacións agrogandeiras.

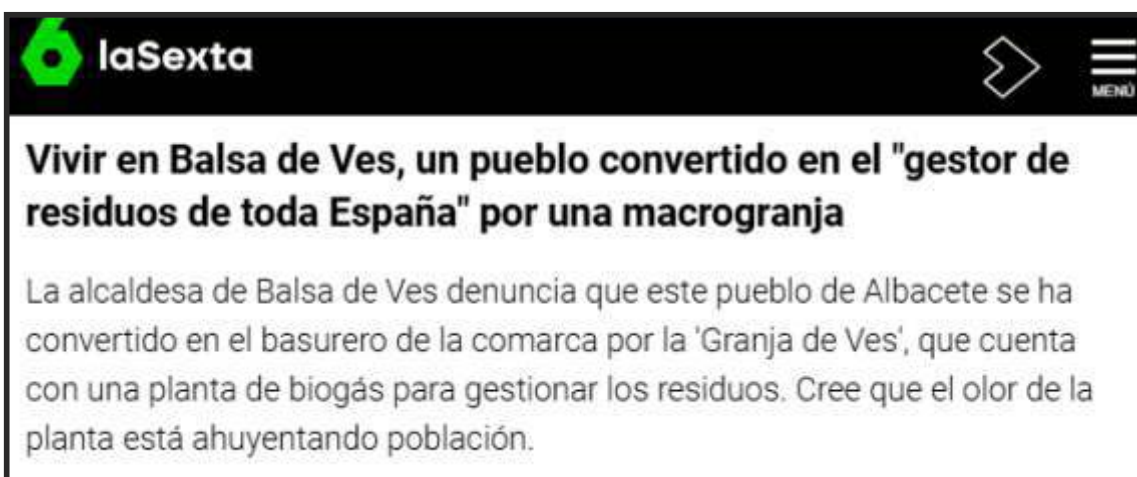


Uso de xurros:

Os xurros de porcos non son un bo substrato para a xeración de biometano, porque teñen moito nitróxeno en relación ao seu baixo contido en carbono. A súa taxa de conversión a biometano (metros cúbicos de biometano obtido por tonelada de materia fresca) é moitísimo máis baixa que outros substratos (agrícola, fracción orgánica do lixo...). Ademais, a biodigestión non actúa sobre o nitróxeno (o gran problema dos xurros) polo que o dixestato resultante ten a mesma cantidade de nitróxeno que conteñen os xurros introducidos no biodigestor.

Material introducido no biodigestor:

En moitas plantas de biogás-biometano está a alimentarse o biodigestor non só con materia orgánica convencional senón tamén con material orgánica procedente de diversos procesos industriais e que por tanto pode conter algunhas moléculas problemáticas: como produtos bioquímicos, residuos que conteñen metais pesados, disolventes orgánicos, ou moléculas residuais de antibióticos.



En Balsa de Ves (Albacete), onde existe unha macrogranja porcina e planta de biogás, están a chegar residuos industriais de toda España (confirmado ao obter a listaxe dos co-substratos e a súa procedencia).



Que efectos ten unha planta de biogás para o territorio onde se implanta?

Os investigadores do [Imperial College de Londres](#) sinalan que a industria do biometano adoita ter [instalacións de produción pobremente deseñadas e xestionadas](#). Se non se fai unha xestión impecable pódese producir:

- Alta probabilidade de **malos cheiros** derivados de transportar e almacenar miles de toneladas de materia orgánica e dos diversos procesos aos que se somete esta.
- **Emisión de gases perniciosos para a saúde** cando hai escapes e malfuncionamiento, como o ácido sulfhídrico (H₂S) á contorna. Este gas cheira a ovos podrecidos e ten un elevado compoñente de toxicidade.
- **Dispersión do digestato-dixerido fresco polos campos** como abono ás veces sen pasar por unha correcta e suficiente dixestión, co que ten unha elevada carga orgánica e de gases. Con frecuencia ofrécese gratuitamente aos agricultores dicíndolles que é un excelente abono. Con todo, neste [estudo do CSIC](#) alértase de que unha aplicación directa do dixerido inadecuada ou en doses excesivas pode supoñer un risco de contaminación do ecosistema por nitratos, metais pesados e patóxenos, incidindo negativamente no chan, a auga e as plantas. No dixestato atopáronse patóxenos nocivos (bacteria *Clostridium botulinum* e bacterias resistentes a antibióticos como *Clostridium perfringens*) segundo o [estudo de Jürgen Neuhaus e Wieland Schrödl](#).

- **Tránsito continuo de camións** que transportan os residuos á planta (xurros, refugallos agrícolas, lodos de depuradoras, restos de matadoiros...). O gran tamaño das plantas en moitos casos implica que non só se traten residuos próximos, senón tamén afastados, co consecuente aumento do transporte de vehículos pesados con materiais perigosos, o que implica unha rápida deterioración de estradas e rúas e o risco de derrames.



Derrame de xurros no pobo de Llutxent

[CARTA ABERTA A CONCELLOS AFECTADOS]

Análise das negatividades sociais e ambientais das plantas de biogás-biometano

- **Risco de verteduras e accidentes desde a planta de biogás.** Posibilidade de escapes de biometano. [A Axencia Federal de Medio Ambiente de Alemaña fala de fugas de ata un 5 % do biometano producido](#). Hai que ter en conta que o metano ten un potencial como gas de efecto invernadoiro 84 veces maior que o do dióxido de carbono (no período de 20 anos, segundo datos da Comisión Europea). [Consultar máis novas](#).

- A instalación dunha macroplanta de biogás-biometano pode provocar na **zona un efecto chamada** atraendo novas macrogranxas e a ampliación das existentes, potenciando así o modelo de gandería industrial que non xera apenas emprego nos nosos pobos e contamina os nosos chans e acuíferos. É un modelo onde o que contamina non paga e ademais enriquecese exportando a carne de porco ([en 2023, España exportou o 55,35 % da súa produción de carne de porco segundo o Ministerio de Agricultura](#)). As plantas de biogás e biometano con xurros non actúan desde a “prevención”, é dicir, non abordan a orixe do problema (a xeración crecente de residuos por parte da gandería industrial) e crean unha falsa solución ao problema ao facer menos visibles os residuos (concéntranos nas zonas con plantas de biogás) e lanzar a mensaxe de que se transforman en enerxía.

- **O emprego que crean é moi escaso** (adoitan incluír empregos indirectos nas cifras que dan) porque son plantas moi automatizadas. Nesta noticia dun congreso do sector do biogás en outubro 2024 falan da “automatización” como factor cruce da rendibilidade e de como están a introducir a Intelixencia Artificial nas plantas.





Testemuños de persoas que viven preto dunha planta de biogás-biometano

Balsa de Ves (Albacete)

«Trouxen a ruína ao meu pobo», dixo o exalcalde ante os efectos sufridos polo seu pobo despois de que autorizase a instalación dunha macrogranxa e unha planta de biogás. A pesar das promesas de progreso, a localidade perdeu máis dun 40 % da súa poboación desde entón, os impostos que paga a empresa xestora da macrogranxa e planta de biogás son irrisorios, a súa fonte deixou de ter auga potable e nos seus campos esténdese o dixestato pestilente.



Digestato reseco vertido en Balsa de Ves

Levan 4 anos esperando o resultado dunha análise do terreo. Non hai controis técnicos.

A planta de biogás abriu con permiso para recibir 19.000 toneladas de residuos e pasou a recibir 39.000 toneladas grazas ás sucesivas «modificacións non substanciais» autorizadas polo goberno rexional.

Na planta xa non entra soamente xurro,

esterco e restos agroalimentarios, senón un gran volume de residuos industriais de toda España. A empresas do sector industrial contratan ás plantas de biogás para desfacerse dos seus residuos.

E que son tantos, que a miúdo as plantas non poden absorbelos e que todo ese dixestato, ben ou mal procesado, acaba nos campos. «Este modelo de industria asfixia á poboación. Non xera riqueza nin emprego. Isto non é progreso, é retroceso», conta a actual alcaldesa.

Albarreal (Toledo)

Unha boa parte dos veciños de Albarreal de Tajo (Toledo), duns 700 habitantes, asinaron unha queixa, abandeirada polo Concello e remitida ao Goberno rexional, por uns supostos cheiros «molestos e insalubres» producidos pola planta de biogás situada preto da localidade.

[CARTA ABERTA A CONCELLOS AFECTADOS]

Análise das negatividades sociais e ambientais das plantas de biogás-biometano

Llutxent (Valencia)

«Non podemos abrir as xanelas», «isto é así as vinte e catro horas do día», «os cheiros prodúcennos hemicrania e irritación de gorxa», «os turistas que veñen din que xa non volverán máis», «os nenos da escola teñen que aguantar o fedor», comenta a veciñanza desta localidade de case 2.500 habitantes.



Denuncias de cheiros pestilentes procedentes dunha planta de biogás en Llutxent (València)

Campillos (Málaga)

Veciños denuncian los cheiros «insalubres». O Concello informa de que se está levando a cabo un estudo para analizar os principais focos dos malos cheiros.





Localidades que rexeitaron as plantas de biogás-biometano

Albacete

O informe urbanístico de compatibilidade urbanística dunha planta de biogás no polígono industrial de Romica foi emitido como negativo polo Concello. Ao mesmo tempo, o Concello anunciou a modificación da Ordenanza Municipal de Medio Ambiente onde se incluíu que «as actividades susceptibles de provocar malos cheiros como consecuencia da natureza dos materiais para procesar, como o caso de residuos orgánicos de distinta procedencia, ou durante as etapas de produción, non poderán ser instaladas en polígonos industriais».

Lucillos (Toledo)

A alcaldesa convocou unha consulta cidadá e os residentes na localidade rexeitaron o proxecto da empresa Ence Biogás, dando as costas a un investimento por consideralo nocivo para a localidade.

Cubas de la Sagra (Madrid)

A empresa Acciona decidiu retirar o proxecto de instalación dunha planta de biogás debido ao último informe negativo emitido polo concello desta localidade, que «fai inviable o proxecto».

Castropodame (León)

Un proxecto que tivo un forte rexeitamento social: presentáronse, durante o prazo legal, alegacións que superaron as 5.600 firmas, e tamén houbo mobilizacións en contra. O Concello de Castropodame emitiu un informe urbanístico negativo de incompatibilidade coa instalación desta planta de biogás co plan municipal.

Más información doutras localidades [<premer aquí>](#)